LOCALIZADOR DE CABOS E CONDUTAS ENTERRADAS – SÉRIE EZICAT

Porquê usar um DETETOR de cabos?

- *Evita danificar materiais;*
- *Previne acidentes que podem ser mortais;*
- *Evita perdas de tempo antes de se realizar uma obra;*
- *Localiza e permite fazer o traçado de cabos ou condutas, metálicas ou não*

O primeiro objetivo de um localizador de cabos ou condutas é avisar o utilizador da existência de infraestruturas técnicas subterrâneas. É do senso comum saber o que se encontra enterrado antes de se iniciar qualquer tipo de obra que implique escavações. Estes equipamentos ajudam a prevenir um possível acidente mortal e permitem poupar tempo (e dinheiro) numa prévia avaliação do que se encontra enterrado. Contudo é importante referir que de nenhum modo substituem a necessidade de fazer um estudo prévio das peças escritas e desenhadas dos projetos relevantes, já existentes, para a prevenção de riscos profissionais, como referido no DL 273/2003, durante a conceção do plano de segurança em projeto.

Que outros riscos podem ser evitados?

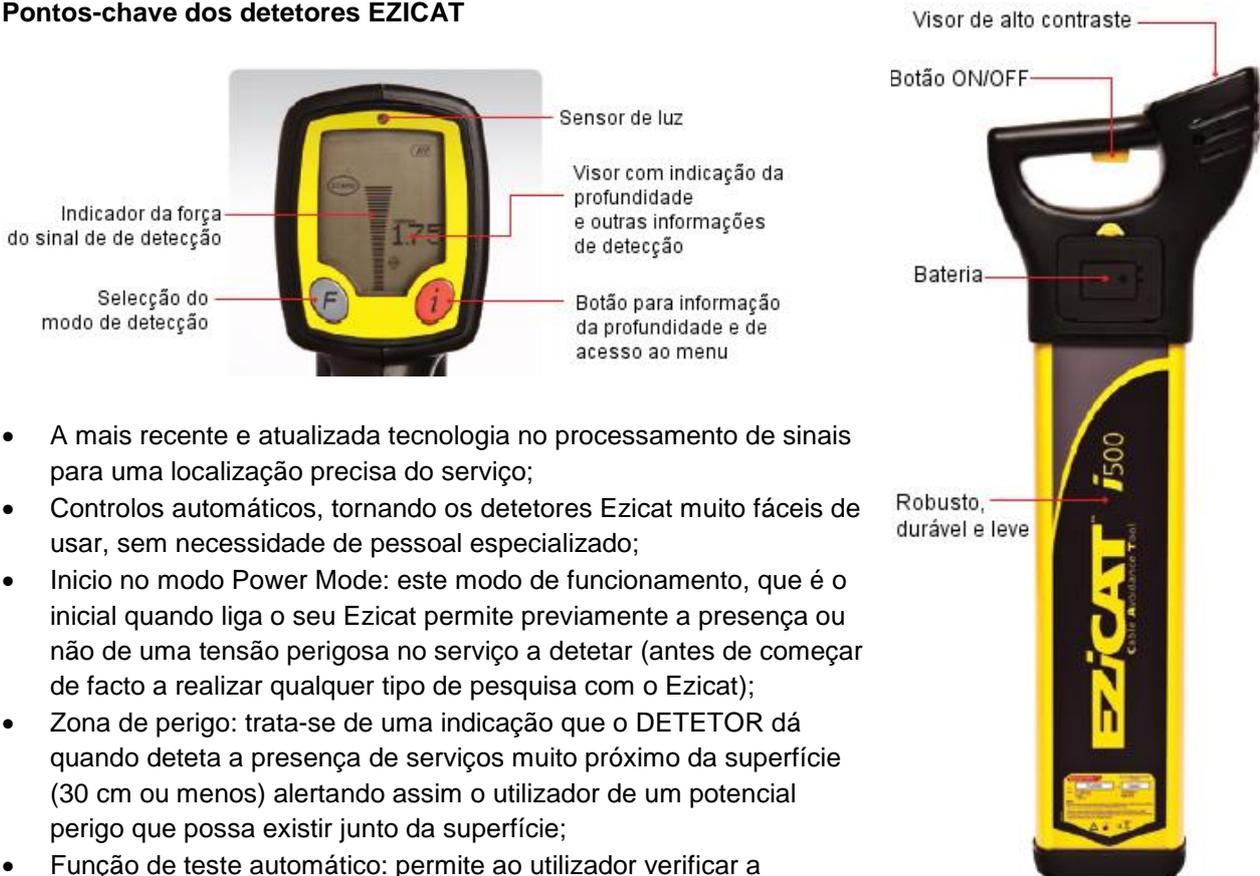
Com um sistema de deteção podem ser evitados acidentes e riscos tão perigosos como:

- Explosões;
- Incêndios;
- Electrocução;
- Danificar cabos, que por muito pequenos que sejam, podem afetar grandes áreas residenciais;
- Atrasos na boa continuidade de uma obra de construção civil;
- Inundações

Porquê os localizadores EziSYSTEM?

O sistema EziSystem emprega a mais catual tecnologia neste tipo de equipamentos evitando riscos e erros desnecessários **por ter um ajuste de sensibilidade automático** adequado ao tipo de cabo ou conduta que quer detetar. No momento em que pressiona a tecla ON para ligar o detetor, imediatamente o mesmo começa a funcionar com uma frequência para deteção de cabos de alta tensão. Ou seja, o equipamento previne primeiro que não existem altas tensões antes de o operador selecionar o modo adequado de deteção do que pretende utilizar.

(Alguns sistemas de deteção implicam um controlo e um ajuste manual que pode causar riscos tão graves ou importantes como os acima assinalados, para pessoal não treinado neste tipo de equipamento).

Pontos-chave dos detetores EZICAT

- A mais recente e atualizada tecnologia no processamento de sinais para uma localização precisa do serviço;
- Controlos automáticos, tornando os detetores Ezicat muito fáceis de usar, sem necessidade de pessoal especializado;
- Inicio no modo Power Mode: este modo de funcionamento, que é o inicial quando liga o seu Ezicat permite previamente a presença ou não de uma tensão perigosa no serviço a detetar (antes de começar de facto a realizar qualquer tipo de pesquisa com o Ezicat);
- Zona de perigo: trata-se de uma indicação que o DETETOR dá quando deteta a presença de serviços muito próximo da superfície (30 cm ou menos) alertando assim o utilizador de um potencial perigo que possa existir junto da superfície;
- Função de teste automático: permite ao utilizador verificar a funcionamento do DETETOR antes de cada utilização;
- Visor de grandes dimensões, de alto contraste, com luz de fundo para facilitar ainda mais a sua visualização em dias ou locais mais escuros;
- São equipamentos robustos, leves e especialmente concebidos para usar mesmo nas condições ambientais e de trabalho mais agressivas ou difíceis;
- Indicador de manutenção: uma outra nova funcionalidade nestes detetores é o próprio aparelho alertar o operador da necessidade de uma verificação do sistema de deteção. Tipicamente este aviso é dado a cada 12 meses ou quando o software interno deteta algum problema interno no aparelho (contacte-nos para mais informações).

Flexibilidade
Os detetores Ezicat possuem diferentes modos de funcionamento, através de controlos de fácil acesso:

Modo automático

Localiza automaticamente sinal de rádio ou de tensão, ajudando a confirmar ou presença de um potencial perigo antes de realizar a deteção.

Modo gerador

(8 kHz e 33 kHz) Para localização específica do sinal emitido pelo gerador de sinais EZITRACE num condutor metálico (tais como tubagem, cabos sem tensão…).

Modo rádio
Procura sinais originários de transmissores rádio. Estes sinais penetram no terreno e são depois irradiados por outros condutores.

Modo *Power*

Sempre que liga o seu detetor, este é sempre o modo inicial de operação. Permite localizar sinais de tensão provenientes de cabos e que como tal possam por em perigo o utilizador ou quem vai realizar uma escavação nesse local de trabalho.

Detetores inteligentes:

Deteção de profundidade (apenas no Ezicat i550)

O modelo Ezicat i550 e Ezicat Ezicar i550 Bluetooth permitem ainda indicar a profundidade a que se encontra o serviço, quando em utilização conjunta com o gerador de sinais Ezitrace ou com a sonda geradora de sinal nos modos de 8 ou 33 kHz. Com este DETETOR e respetivos acessórios, o operador pode assim determinar a que profundidade se encontra o serviço, dando assim uma ajuda preciosa em trabalhos de prospeção de terrenos.

Zona de perigo

Função que alerta ao utilizador de um perigo potencial que se encontra muito próximo da superfície (30 cm ou menos).

Assistente de deteção

Uma leitura de um sinal forte dado por um gráfico de barras no visor, permite ao utilizador de modo rápido e fácil a localização precisa de um serviço.

Bluetooth

Os modelos Ezicat i500 e Ezicat i550 possuem capacidade de transmissão de dados via Bluetooth. É uma opção ideal para a elaboração de mapeamento de terrenos.

Deteção de sonda

A série Ezicat possui uma leitura digital da força do sinal específico para localizar a sonda emissora de sinal (acessório não incluído - ver em acessórios).

VERSÕES DISPONÍVEIS

MODELO EziCAT i500 – não permite medir a profundidade	
Modos de funcionamento	*Power*: 50 / 60 Hz Radio: 15 kHz – 30 kHz; Gerador: 8 kHz e 33 kHz Automático
Profundidade (de deteção)	Nos modos *power* e gerador: deteta até 3 m No modo rádio: deteta até 2 m
Índice de proteção	IP54
Alimentação	6 Pilhas alcalinas do tipo AA (fornecidas)
Peso	2,7 kg com as pilhas
Modelo EziCAT i550 – permite medidas de profundidade	
Modos de funcionamento	*Power*: 50 / 60 Hz Radio: 15 kHz – 30 kHz; Gerador: 8 kHz e 33 kHz Automático
Profundidade (medida estimada)	Entre 0,3 e 3 m (precisão ±10%) *****
Índice de proteção	IP54
Alimentação	6 Pilhas do tipo AA (fornecidas)
Peso	2,83 kg com pilhas

***** *Para o DETETOR mostrar a que profundidade se encontra o serviço, é necessário o gerador de sinais Ezitrace ou a sonda emissora de sinal (sem um destes acessórios, não mede a profundidade). Ver em acessórios.*

VERSÕES COM MEMÓRIA (data logger)

- **Modelo Ezicat i600 (não mede a que profundidade está o serviço)**
- **Modelo Ezicat i650 (mede a que profundidade está o serviço)**

NOTA: as características destes modelos são as mesmas descritas na tabela acima para os modelos i500 e i550, exceto o facto de terem data logger.

Data logger
Os modelos Ezicat i600 e i650 são em tudo muito semelhantes aos i500 e i550, exceto no facto de possuírem memória, ou seja, armazena a informação durante a sua utilização. O DETETOR guarda numa memória interna a cada segundo desde o inicio da deteção. Estes registos podem depois ser transferidos para computador (via Bluetooth) para posterior análise. Os dois detetores têm uma capacidade para registar dados até 80 horas (software não incluído – ver em acessórios).

ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS ADICIONAIS

GERADORES DE SINAIS EZITEX t100 (1 W) e EZITEZt300 (3W)

Nota: este gerador é necessário para que os modelos Ezicat i550 e Ezicat i650 possam dar a estimativa de profundidade a que se encontra o serviço.

Modos de utilização do gerador:

Ligação direta O gerador é fornecido com um cabo com terminal crocodilo que deve ser ligado a condutor acessível, tais uma torneira, uma válvula, ligado ao próprio tubo (**apenas em tubagens metálicas**).	
Pinça injetora de sinal (pinça não incluída) Esta pinça é para injetar num cabo elétrico isolado mesmo que tenha tensão, pois o gerador ira emitir uma frequência que não interfere com a frequência do sinal que passe nesse cabo.	
Modo indução Este meio de utilização é empregue quando não é possível usar nenhum dos dois 2 meios acima descritos. Ou seja, o gerador injeta um sinal no serviço mesmo sem havendo contacto direto com ele.	

Características:

- Frequências: 8 kHz e 33 kHz
- Índice de proteção: IP67 (com a tampa fechada);
- Gama de indução de sinal: até 150 m*
- Alimentação: 4 pilhas alcalinas do tipo D (fornecidas);
- Autonomia das pilhas: 30 horas
- Peso: 2,4 kg (com as pilhas)
- Fornecido com cabo (de 2 m) com pinça crocodilo e piquete de ligação á terra.

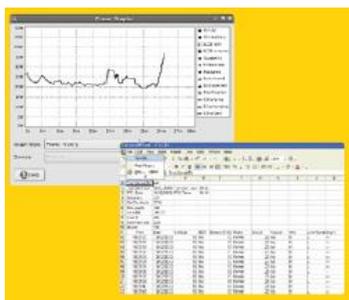
** No modo de indução de sinal, o Ezicat deteta o sinal proveniente do gerador numa área de 150 m.*

PINÇA INJECTORA DE SINAL
Pinça a ser usada apenas com o gerador de sinais. Para ligação a serviços metálicos cilíndricos, tais como canos, cabos elétricos isolados, etc.
Fornecido com cabo de 2 metros.

SONDA EMISSORA DE SINAL
Uma alternativa ao gerador de sinais. Esta sonda é utilizada para fazer o traçado de condutas não metálicas e é estanque, pode, por exemplo, ser usada em condutas de águas residuais. De uma forma autónoma emite um sinal apenas com frequência de 33 kHz a ser detetado pelo EziCat.

A sonda não inclui nenhum cabo, devendo o utilizador providenciar um, de preferência um cabo de aço, com o comprimento que achar conveniente.

SONDA EziROD
Esta sonda é um acessório do gerador de sinais EZITEX t100. É para ser usada para o traçado (orientação) de tubos ou condutas não metálicas, de pequeno diâmetro. A sonda deverá ser inserida no serviço a ser detetado (seja em plástico, cimento ou qualquer outro material não metálico), estando ligado ao gerador de sinais. O gerador injeta sinal de 8 kHz ou 33 kHz e com o EziCat irá detetar e traçar a orientação do serviço. Fornecido num enrolador, estando disponível com cabo de 30, 50 ou de 80 metros.

CABO DE LIGAÇÃO PARA INSTALAÇÃO DOMÉSTICA
Acessório opcional a usar com o gerador de sinais EZITEX t100
Por exemplo: se houve um cabo elétrico que vá desde o interior de um edifico e se pretende saber onde se encontra no exterior, deverá ser usado este conjunto. Trata-se de um cabo com um terminal com ficha tipo Schuko que é inserido numa tomada no interior do edifício e com o gerador de sinais e o EziCat e o EziTrace poderá detetar no exterior onde se encontra o cabo e qual o seu traçado.

SOFTWARE LOGICAT
(apenas para os modelos com data logger i600 e i650)
Para descarga de dados e visualização das medidas efetuadas em forma de gráfico ou tabelas. Para realização de relatórios ou bases de dados dos serviços detetados durante as pesquisas.

COMO ENCOMENDAR

DETECTORES DE CABOS, CONDUTAS E OUTROS SERVIÇOS SOTERRADOS

VERSÔES SEM DATA LOGGER

DETETOR MODELO EZICAT i500 - não permite determinar a profundidade
Fornecido com pilhas alcalinas e manual de instruções.
Referência para encomenda: CD784345

DETETOR MODELO EZICAT i550 - permite medir a profundidade mas apenas quando usada em conjunto com o gerador de sinal EZITEX
Fornecido com pilhas alcalinas e manual de instruções.
Referência para encomenda: CD784349

VERSÔES COM DATA LOGGER E WIRELESS BLUETOOTH

DETETOR MODELO EZICAT i600 - não permite determinar a profundidade
Fornecido com pilhas alcalinas e manual de instruções.
Referência para encomenda: CD798029

DETETOR MODELO EZICAT i650 BLUETOOTH - permite medir a profundidade mas apenas quando usada em conjunto com o gerador de sinal EZITEX
Fornecido com pilhas alcalinas e manual de instruções.
Referência para encomenda: CD798031

ACESSÓRIOS

SOFTWARE LOGICAT (apenas para os modelos com data logger i600 e i650)
Referência para encomenda CD519652

GERADOR DE SINAIS EZITEX t100
Produz um sinal de 1 W com 8/33Hz . :Para poder determinar a que profundidade se encontra o serviço. **Para ser usado apenas em conjunto com os modelos i550 e i650**. Fornecido com pilhas, cabo de 2 metros com pinça crocodilo e piquete terra.
Referência para encomenda: CD798033

GERADOR DE SINAIS EZITEX t300
Produz um sinal de3 W com 8/33Hz . Para poder determinar a que profundidade se encontra o serviço. **Para ser usado apenas em conjunto com os modelos i550 e i650**. Fornecido com pilhas, cabo de 2 metros com pinça crocodilo e piquete terra.
Referência para encomenda: CD813363

PINÇA DE INJEÇÃO DE SINAL
Para utilizar com o gerador de sinal EZITEX t100
Fornecido com cabo de 2 metros de comprimento.
Referência para encomenda CD731056

SONDA EMISSORA DE SINAL
Acessório auto alimentado que injeta um sinal de frequência fixa de 33 kHz. Fornecido com pilhas. Poderá depois se ser usada ligada a um cabo para inserir numa tubagem não metálica.
Referência para encomenda: CD731053

SONDAS EZIROD
Para injetar sinal a partir do gerador de sinais em serviços não metálicos para deteção e determinação da orientação (traçado).

Fornecido com um enrolador de 30 metros
Referência para encomenda: CD765876

Fornecido com um enrolador de 50 metros
Referência para encomenda: CD765877

Fornecido com um enrolador de 80 metros
Referência para encomenda: CD765878

CABO DE LIGAÇÃO PARA INSTALAÇÃO DOMÉSTICA.
Para localizar cabos que vão para o interior de edifícios.
Referência para encomenda CD731666